



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA  
PROGRAMA DE PÓS – GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA**

EDITAL 01/2011/PGMAT

EDITAL DE INSCRIÇÃO, SELEÇÃO E MATRÍCULA PARA  
O CURSO DE MESTRADO ACADÊMICO EM MATEMÁTICA

## EDITAL N° 01/2011

A Universidade Federal do Piauí, por meio do Centro de Ciências da Natureza e da Coordenação do Programa de Pós – Graduação em Matemática, torna pública a abertura das inscrições para a realização do processo seletivo para o Curso de Mestrado em Matemática.

### 1. VAGAS

**1.1.** O processo seletivo destina-se ao preenchimento de 15 (quinze) vagas para o Curso de Mestrado em Matemática.

**1.2.** Das 15 (quinze) vagas, 10 (dez) são destinadas aos candidatos que postulam ingressar no primeiro semestre letivo de 2012; As outras 05 (cinco) vagas, são destinadas aos candidatos que desejam ingressar somente no segundo semestre letivo de 2012.

**1.3.** Caso as vagas ofertadas para o primeiro (segundo) semestre letivo de 2012 não sejam preenchidas, as vagas remanescentes podem ser redistribuídas para o segundo (primeiro) semestre letivo, de acordo com a necessidade.

### 2. INSCRIÇÕES

**2.1.** Estarão aptos à inscrição no processo de seleção, todos os graduandos ou graduados em cursos reconhecidos de Matemática (Licenciatura, Bacharelado ou Tecnólogos) ou áreas afins.

**2.1.1.** A inscrição de candidato portador de diploma de curso superior em instituição estrangeira estará sujeita a apresentação de documento de revalidação e/ou equivalência, conforme legislação vigente.

**2.2.** O candidato poderá inscrever-se pessoalmente, por procuração, por meio eletrônico ou por correspondência postada com aviso de recebimento até a data limite do período de inscrição.

**2.3.** PERÍODO DE INSCRIÇÃO: 01/09/2011 a 07/10/2011.

**2.4.** HORÁRIO: 8:30 às 11:30 e das 14:30 às 17:30 horas (exceto aos sábados, domingos e feriados).

**2.5.** LOCAL: Universidade Federal do Piauí, Bairro Ininga, Centro de Ciências da Natureza – SG 04, Secretaria do Programa de Pós – Graduação em Matemática, CEP: 64.049-550, Fone / Fax: (086) 3237-1609.

**2.6.** O candidato que optar inscrever-se por meio eletrônico, deve enviar sua documentação para o e-mail: [pgmat@ufpi.edu.br](mailto:pgmat@ufpi.edu.br).

**2.7.** O candidato que optar inscrever-se por correspondência postada, deve enviar a documentação para o endereço indicado no **item 2.5**.

**2.8.** Documentação exigida no ato da inscrição:

**2.8.1.** Ficha de inscrição devidamente preenchida – formulário disponível no sítio: <http://www.ufpi.br/mestmat>;

**2.8.2.** Currículo Lattes (obtido na Plataforma Lattes/CNPq);

**2.8.3.** Cópia do Histórico Escolar da Graduação;

**2.8.4.** Cópia do documento de Identidade e do CPF;

**2.9.** Além da documentação exigida no **item 2.8**, o candidato deve ser recomendado por 02 (dois) professores (Carta de Recomendação) – formulário disponível no sítio: <http://www.ufpi.br/mesmat>.

### **3. SELEÇÃO**

O processo de seleção será desenvolvido em 02 (duas) etapas, sendo ambas eliminatórias.

**3.1. Primeira Etapa:** Análise de Currículo, Análise do Histórico Escolar e Análise das Cartas de Recomendação;

**3.1.1.** Período: 10/10/2011 a 28/10/2011;

**3.1.2.** A lista dos nomes dos candidatos classificados nesta etapa será disponibilizada no sítio: <http://www.ufpi.br/mestmat>, no dia 04 de novembro de 2011;

**3.1.3.** Recurso: de 07 a 08 de novembro de 2011;

**3.1.4.** Resultado do(s) Recurso(s): 11 de novembro de 2011;

**3.1.5.** Participação da segunda etapa apenas os candidatos selecionados na primeira.

**3.2. Segunda Etapa:** Nesta etapa, o candidato opta em cursar a disciplina Introdução à Análise Real ou a disciplina Introdução à Análise Funcional.

**3.2.1.** Período: 09 de janeiro a 10 de fevereiro de 2012;

**3.2.2.** A lista com os nomes dos candidatos classificados nesta etapa será disponibilizada no sítio: <http://www.ufpi.br/mestmat>, até o dia 17 de fevereiro de 2011;

**3.2.3.** Recurso: dias 27 e 28 de fevereiro de 2011;

**3.2.4.** Resultado do Recurso: 02 de março de 2011;

**3.2.5.** Nota mínima para aprovação: média 7,0 (sete);

**3.2.6.** Descrição das disciplinas

#### **Introdução à Análise Real**

**Ementa:** Conjuntos Finitos e Infinitos. Números Reais. Sequências de Números Reais. Séries Numéricas. Topologia da Reta. Limites de Funções. Funções Contínuas. Derivadas. A Integral de Riemann. Sequências e Séries de Funções.

#### **Bibliografia Sugerida:**

- FIGUEIREDO, D. G.: **Análise I**. Ed. Livros Técnicos e Científicos. Rio de Janeiro, 1996.

- LIMA, E. L.: **Análise Real I**. Coleção Matemática Universitária – IMPA. Rio de Janeiro, 2004.

- LIMA, E. L.: **Curso de Análise vol.1**. Projeto Euclides – IMPA. Rio de Janeiro, 2004.

## Introdução à Análise Funcional

**Ementa:** Espaços vetoriais normados. Espaços de Banach. Espaço quociente. Operadores lineares e seus adjuntos. Teorema de Hahn-Banach. Teorema da limitação uniforme. Teorema do gráfico fechado. Teorema da aplicação aberta. Topologia fraca. Teorema de Banach-Alaoglu. Espaços reflexivos. Espaços de Hilbert. Conjuntos ortonormais. Teorema da representação de Riesz. Operadores compactos. Teoria espectral de operadores compactos auto-adjuntos.

### Bibliografia Sugerida:

- Bachman, G. and Narici, L.: **Functional Analysis**. Academic Press, New York. 1966.
- Brezis, H.: **Analise Fonctionelle: Théorie et Applications**. Masson Paris, 1987.
- Conway, J.: **A Course in Functional Analysis**. Springer. 1985.
- Kolmogorov, A. N. and Fomin, S. V.: **Introductory real analysis**. Prencite-Hall, Inc., Englewood, N.J.. 1970.
- Oliveira, C. R.: **Introdução à Análise Funcional**. Publicações Matemáticas. Rio de Janeiro, IMPA. 2005.

**3.2.8.** O cronograma, relativo às disciplinas Introdução à Análise Real e Introdução à Análise Funcional, contendo o local e o horário das aulas será divulgado posteriormente pela Coordenação do Programa de Mestrado em Matemática no sítio: <http://www.ufpi.br/mestmat>.

## 4. RESULTADO DA SELEÇÃO

**4.1.** A seleção dos discentes e a distribuição de bolsas de estudos, em consonância com os requisitos determinados pelas agências de fomento, se dão pela classificação dos candidatos na segunda etapa do processo seletivo, considerando a nota obtida pelo candidato na disciplina que optou cursar.

**4.2.** A homologação do resultado final será feita pelo Colegiado do Programa, juntamente com o(s) professor(es) ministrante(s) da disciplina, em reunião convocada para esse fim. O resultado final do processo de seleção será divulgado pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e, posteriormente, disponibilizado no sítio: <http://www.ufpi.br/mestmat>.

**4.3.** A matrícula **Institucional**, dos candidatos selecionados para ingressar no primeiro semestre letivo de 2012, será realizada nos dias 13 a 14 de Março de 2012, na Coordenadoria Geral de Pós – Graduação. O período de matrícula, para os alunos selecionados para ingressar no segundo semestre de 2012, será divulgado posteriormente no sítio <http://www.ufpi.br/mestmat>.

**4.4.** O candidato selecionado deverá, no ato da matrícula institucional, apresentar: ou diploma (ou certidão) de conclusão da graduação, ou comprovante de conclusão da Graduação, ou declaração de concludente emitida pela Instituição onde estuda. Caso contrário, o mesmo estará impossibilitado de efetuar sua matrícula no programa.

**4.4.1.** Além do documento indicado no **item 4.4**, o candidato selecionado deve apresentar no ato da matrícula institucional os seguintes documentos:

- atestado de aprovação no exame de proficiência em língua estrangeira (Resolução 220/11-CEPEX) - (<http://www.ufpi.br/subsiteFiles/profmat/arquivos/files/proficiencia.pdf>);
- cópia do histórico escolar;
- cópia da carteira de identidade (RG);
- cópia do cadastro de pessoa física (CPF);
- cópia do comprovante de residência;
- foto 3x4;
- certificado de quitação com o serviço militar (somente para o gênero masculino);
- declaração de conhecimento (<http://www.ufpi.br/prppg/index/pagina/id/3073>).

**4.4.2.** Conforme Resolução 220/11-CEPEX de 14 de julho de 2011, a COPESE realizará exame de proficiência, pelo menos três vezes por ano, em todos os Campi desta Universidade em data a ser agendada e divulgada no sítio eletrônico da UFPI e do PGMAT.

**4.4.3.** O candidato selecionado, que não apresentar o atestado de aprovação em exame de proficiência em língua estrangeira, estará impossibilitado de efetuar a matrícula institucional.

**4.5.** A matrícula **Curricular**, dos candidatos selecionados para ingressar no primeiro semestre letivo de 2012, será realizada no período de 15 a 16 de Março de 2012, na Coordenação do Programa de Mestrado em Matemática. O período da matrícula curricular, para os candidatos selecionados para ingressar no segundo semestre letivo de 2012, será posteriormente divulgado no sítio <http://www.ufpi.br/mestmat>.

## **5. DISPOSIÇÕES GERAIS**

**5.1.** A inscrição do candidato implicará no conhecimento e aceitação das normas e condições estabelecidas neste Edital, em relação às quais não poderá alegar desconhecimento;

**5.2.** Será excluído da seleção, em qualquer etapa, o candidato que:

**5.2.1.** Prestar, em qualquer documento, declaração falsa ou inexata.

**5.2.2.** Agir com incorreção ou destratar qualquer membro da equipe responsável pela seleção;

**5.2.3.** Não atender às determinações regulamentadas neste edital.

**5.3.** Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Organizadora da Seleção, juntamente com a Coordenação do Programa.

**5.4.** Não será permitida a matrícula simultânea, na UFPI, em:

I - dois programas de pós-graduação stricto sensu;

II - um programa de pós-graduação stricto sensu e um curso de graduação;

III - um programa de pós-graduação stricto sensu e um programa de pós-graduação lato sensu.

Teresina, 29 de Agosto de 2011.

Prof. Dr. João Xavier da Cruz Neto  
Coordenador do Programa de Mestrado em Matemática

Prof. Dr. Helder Nunes da Cunha  
Diretor do Centro de Ciências da Natureza